ウラゴマダラシジミの野外交配について

竹　束　正
高知市福井町213の3

On the field tests on mating of *Artopoetes pryeri* Murray (Lepidoptera: Lycaenidae)

TADASHI TAKETSUKA

シジミチョウ科の交配については，まだ実例が発表されていないようなので，筆者が1970年から行なっているウラゴマダラシジミ（黒化型）*Artopoetes pryeri* Murray f. *shikokuana* Okubo を用いた野外交配の実例について報告したい．この方法が，減少したり絶滅に近づいている小型種の生存や勢力の回復に有用であれば幸いである．

I. 交配の場所，時期および使用成虫

（1）場　所

ウラゴマダラシジミ（黒化型）の産地として著名な高知市小高坂山内の発生地2箇所を利用した．ここには，食餌植物のイボタが林縁などに多く，その花上や付近の樹林伝いに毎年雄の飛びかう場所が数箇所ある（最近は，成虫や卵のほか，幼虫の採集も行なわれているので飛ぶ雄もあまり見られなくなっている）．

（2）時　期

ここでは，ウラゴマダラシジミ雄の配偶活動は5月前半に見られ，飛翔は天候に左右されるが，正午過ぎからぼつぼつ始まり午後3～4時ごろに最高となるので，5月上旬の天気の良い日を選び，午後1時に現地に着いて雄の飛翔コースを観察できるようにした．6時ごろになると数も少なく飛ぶ力も弱々しくなる．イボタの花もおおむねこの時期に満開となる．

（3）使用成虫

小高坂山で採集した雌から採卵，飼育して羽化させた成虫を使用し，後翅外縁の一部をピンセットなどでV～U型に欠いで野外の成虫と一見区別できるようにした．交尾した雌雄は，捕虫網で回収して産卵させた．

II. 交配の実施状況と観察

（1）1970年（使用成虫：♂3，♀2）

3♂を発生地に放してやった翌5月9日，羽化1日後の1♀に蜜を与えたのち，午後1時半ごろ♂がよく飛来するヤマハゼの葉上（高さ 1.5 m）にとめたところ，♀はしばらく葉上を移動したのち静止して翅を開閉または水平に開いて♂の飛来を待つような動作をしていたが，15分ほど経過して 3 m ほど離れたやや高いヤマハゼの葉上に飛び移った．約5分後♂が飛来し，♀に対して直角に止まったが，すぐ♀と同方向に向きを変えながら翅を閉じた♀に尾端を曲げて近づけ交尾を行なった．他の1♀は羽化して2日目の蜜を与えたものであったが，午後4時ごろ場所を変えてアラカシの葉上にとめたところ，樹林上に飛び立って行方不明となった．交尾した♀から28卵を得た．

（2）1971年（使用成虫：♂4，♀5）

5月7日，4♂，1♀を発生地に放すとともに，午後2時ごろ 5 m 離して2箇所のイボタの花に羽化1日後の♀を1頭あてとまらせたが，2♀とも飛来した♂に驚いたように，樹木上に♂の追飛を受けて飛びあがっていき行方不明となった．

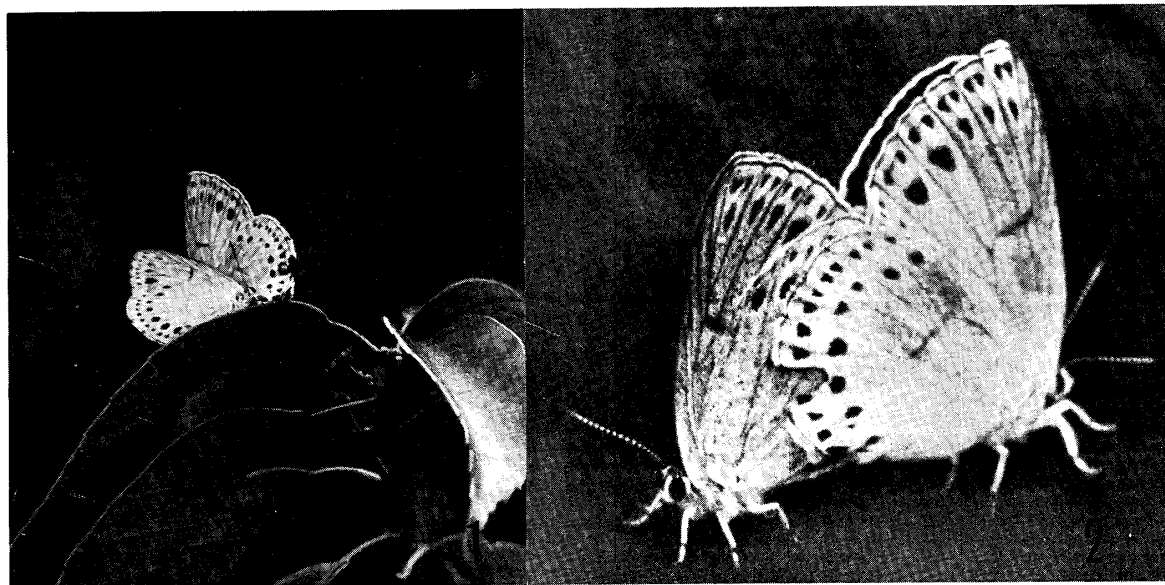
翌日，羽化1日後の蜜を与えた1♀と当日午前10時ごろ羽化した1♀を使用し，午後2時ごろ前日と同じイボタの花上とイボタに近い 1 m ほどの高さのエノキの梢の葉上にそれぞれとめたところ，羽化1日後の♀は，5分ほどして飛来した♂とともに樹木上に飛びあがって見えない位置に静止した．

当日朝に羽化した1♀には10分ほどして♂が樹林上から飛び降りるように急激に近づき，♀と同じ方向にむかっ

て少し後にとまるとともに尾端を曲げて近づけ何の抵抗も受けずに交尾した．産卵数20卵．

（3） 1972年（使用成虫：♂4，♀6）

羽化した4♂，4♀を放した2日後の5月7日午後2時ごろ羽化1日後の蜜を与えた1♀と，羽化直後の1♀とその蛹殻をイボタの花上にとめた．羽化1日後の♀は，飛来した♂とともに樹木上に飛びあがって行方不明となった．

羽化直後の♀には，とめてから約1時間付近を飛ぶ♂がなく，午後3時半ごろ時間の余裕がなくなったので，♀をそのままにして帰宅した．翌朝6時ごろに現地へ行ってみると，♀はとめた位置より少し上に静止し，その上，

Figs. 1–2. ウラゴマダラシジミの求愛と交尾：（1）飼育雌と野外雄の求愛；（2）同前個体の交尾．

約 40 cm のところから♂が飛び立った．回収して産卵させて得た18卵は，翌年孵化さすことができた．

（4） 1973年（使用成虫：♂4，♀5）

羽化時期に雨天の日が多く，羽化後4～5日経過した蝶が4♂，3♀にもなったので発生地に放した．翌日の5月5日，羽化後3日を経過した1♀と羽化1日後の1♀を交配用に供した．午後2時ごろ，羽化1日後の1♀をアラカシの葉上（高さ 1 m）にとめて写真を撮ろうと構えたところ，筆者の後から突然♂が飛来して♀の横に反対向けにとまり（fig. 1），求愛運動を行なったが，♀は飛び立って 2 m ほどはなれたアラカシ（高さ 3 m）の葉上にとまった．追飛した♂は，4～5秒葉上を移動したり，羽をばたつかせる♀の抵抗を排除して――♀が葉縁から落ちそうにもなったが――交尾に成功した．静止位置が高くて，写真を撮ることができなかったので捕虫網で回収して網にとめたものを写した（fig. 2）．

他の1♀については，午後3時半ごろ飛翔中の♂を採集して♀を保管してあるビニール袋に入れたが，♂の交尾動作は全く見られなかった．この♀は，前♀と同じ葉上にとめたが，葉上を移動したのち近くのイボタの花上に飛び移り吸蜜をしはじめた．時間の余裕がなかったので，それからの追跡が不可能であった．成功した1♀は，交配後，27日間生存させたところ，その間に約100個の産卵を行なった．

III. 考察

以上のとおり，1970年以来毎年1例の成功にとどまっているが，これは日と時間に制約された面が多いので余裕と根気があればかなり成功するものと思われる．とくに，現地で♀を羽化させて，♂の飛来をまつ時間的余裕があれば，成功率は 100 %に近いものになろうかと考えられる．なお，放した♂につては，野外の♂と同様♀を求めて飛翔しているものを2～3頭見たが，交配させる機会がなかった．

参考文献

阿江　茂（1971）　蝶の交配と飼育．ニュー・サイエンス社，東京．